

Revista de la Asociación Dental Mexicana

Volumen **63**
Volume

Número **1**
Number

Enero-Febrero **2006**
January-February

Artículo:

Sialolitiasis de glándula sublingual.
Presentación de un caso clínico y
revisión de la literatura

Derechos reservados, Copyright © 2006:
Asociación Dental Mexicana, AC

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

Others sections in this web site:

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



medigraphic.com

Sialolitiasis de glándula sublingual. Presentación de un caso clínico y revisión de la literatura

Santa Ponce-Bravo,*
Constantino Ledesma-Montes,*
Israel Morales-Sánchez,*
Maricela Garcés-Ortíz*

* Laboratorio de Patología Clínica. División de Estudios de Posgrado e Investigación. Facultad de Odontología, UNAM. México, D.F México.

Resumen

La sialolitiasis es una enfermedad de presentación esporádica que se manifiesta con mayor frecuencia en pacientes de sexo masculino y se asocia principalmente con las glándulas salivales mayores. Clínicamente, el sitio afectado presenta aumento de volumen, de consistencia dura, móvil, fácilmente desplazable y a veces doloroso. En este artículo se reporta un caso en un paciente masculino de 20 años de edad con un sialolito de un año de evolución, localizado en una de las glándulas sublinguales. Se llevó a cabo remoción quirúrgica del cálculo, sin ninguna complicación posoperatoria y se realizó el examen microscópico. Se efectúa seguimiento del paciente y al año no se encontró evidencia clínica o radiográfica de recurrencia. En la discusión se analizan las principales características clínicas de esta enfermedad, su tratamiento, pronóstico y se hace énfasis en que su tratamiento debe de ser realizado por un cirujano maxilofacial experimentado.

Palabras clave: Sialolitiasis.

Abstract

Sialolithiasis is an unusual disease, which appears more frequently in male patients and affects more commonly the major salivary glands. Clinically, it is seen as a hard or firm, movable and sometimes painful swelling. A case of sialolithiasis in a 20 yr old patient with an asymptomatic lesion one-year duration, located in one of the sublingual glands is reported. Surgical excision of the calculus was done with no posterior complications and histopathologic analysis of the specimen was performed. One-year follow-up showed no clinical and radiographic evidence of recurrence. In the discussion, an analysis on the main clinical features, treatment and prognosis of this disease is presented. Also, it is pointed out that the treatment should be done by an experienced oral and maxillofacial surgeon.

Recibido para publicación: 11-Julio-2003.

Key words: Sialolitiasis.

Antecedentes

La sialolitiasis es la formación de cálculos dentro del parénquima glandular o en los conductos glandulares de mayor o menor calibre.¹ Estos cálculos pueden ser uno o más, y su forma puede variar entre ovalada o redonda.²

La verdadera causa no se conoce con exactitud, pero hay varias teorías al respecto.^{3,4} Todas ellas concuerdan en que los sialolitos se forman por la mineralización de

material diverso como: Cuerpos extraños, células epiteliales descamadas y microorganismos.⁵ En algunas ocasiones primero se deposita una matriz orgánica, probablemente de glucoproteínas, sobre la que posteriormente se deposita el material inorgánico e inicia su mineralización.⁶ Otras teorías sugieren que pueden deberse a la presencia de soluciones de continuidad en el conducto, que posiblemente dificultan el flujo salival y provocan estancamiento; una más sugiere que la saliva está hipersaturada

da con respecto a calcio y fósforo y ello es la causa principal de la formación del cálculo, en otros puede ser ocasionado por infecciones bacterianas, virales, micóticas, o a la irritación causada por cuerpos extraños como el fitobezoar (concreciones compuestas de material vegetal), folículos pilosos y cerdas de cepillo dental, lo que facilita la acumulación de restos epiteliales con la posterior formación del cálculo.⁷ Nahlieli et al⁸ opinan que una evaginación intraductal puede ser el factor desencadenante de la sialolitiasis. Asimismo, se ha señalado que la terapia con medicamentos antihipertensivos o diuréticos que sean capaces de inhibir o disminuir la salivación, podría ser un factor predisponente a padecer esta enfermedad.⁶

Los sialolitos pueden aparecer a cualquier edad, pero el pico de máxima frecuencia se sitúa entre la 4^a y 6^a décadas de la vida. La sialolitiasis es muy rara en los niños, sin embargo existen casos reportados.^{6,8} Con respecto al sexo de los pacientes, en diferentes estudios sobre sialolitiasis se ha observado predominio en los varones en una razón de 2:1.^{7,8}

Esta enfermedad representa el 11% de los casos de disfunción de las glándulas salivales.⁹ Es más frecuente en la glándula sublingual (92%), con menor frecuencia aparece en la glándula parótida (6%) y en muy raras ocasiones se le observa asociada a las glándulas sublinguales y las glándulas menores (2%). Algunos autores han observado que se asocia más comúnmente al lado izquierdo y rara vez es bilateral.^{1,8}

Los sialolitos están formados por dos tipos de componentes: un grupo de origen orgánico y otro inorgánico. Entre los principales constituyentes orgánicos se encuentran productos de la saliva (glucoproteínas y mucopolisacáridos), lípidos y detritus celulares. El componente inorgánico principal es la carbonato-apatita y no la hidroxiapatita acompañado de otras sales de calcio, además de diferentes tipos de fosfatos, magnesio, hierro, cobre y zinc.^{1,6} La mineralización de la matriz orgánica está favorecida por: 1) Aumento del pH que permite la precipitación del fosfato de calcio de la saliva, 2) intensificación de la concentración de mucina en la saliva y su capacidad para transportar calcio y 3) alteración del medio iónico de la saliva.^{6,10} Los sialolitos son de tamaño diferente, pueden ser de forma alargada, ovoide o esférica, por lo general presentan color amarillo o parduzco y su superficie puede ser lisa o irregular.⁶

Los pacientes con sialolitiasis suelen presentar dolor que varía desde moderado hasta severo, éste por lo general se presenta antes, durante y después de las comidas, así como también al probar alimentos ácidos o salados y se debe a la estimulación del flujo salival. La oclusión del conducto impide el paso de la saliva, y el estancamiento provoca presión intraductal, lo que produce dolor e hin-

chazón. En algunas ocasiones, el paciente no presenta síntomas notables y la única manifestación puede ser la presencia de una masa firme, que se palpa en el conducto o en el interior de la glándula.⁵ Es fundamental realizar una inspección cuidadosa, constatando la asimetría para establecer la presencia de un aumento de volumen, cantidad de flujo salival, además de realizar palpación cuidadosa de la glándula y zona ductal, buscando áreas nodulares, duras o de consistencia firme, es aconsejable tomar una radiografía del área afectada para determinar la localización exacta del cálculo.⁶ Debido a que la glándula sublingual es la que con más frecuencia se afecta, se deberá de tomar una radiografía oclusal, en la cual seguramente se observarán las masas calcificadas radio-opacas de localización intraductal o intraglandular que presentan forma variada y diferente. En la sialografía con contraste se podrá observar una imagen de interrupción con dilatación distal del conducto.¹¹ Cuando la obstrucción del conducto dura largo tiempo, suele aparecer un proceso inflamatorio crónico que en ocasiones se acompaña de infección aguda, la que puede transformarse en un absceso o celulitis facial.¹ El diagnóstico diferencial de la sialolitiasis submandibular es con flebolitos, adenopatías crónicas submandibulares y neoplasias, en el caso de la glándula parótida, éste es con angiolitos, y cuando aparece en las glándulas sublinguales o menores se debe diferenciar de la sialoadenitis aguda.⁶

Al microscopio de luz, el sialolito presenta láminas alternadas de material mineralizado de diferentes tonos y densidades alrededor de un núcleo mineralizado. En la superficie de muchos cálculos se observan fibras de colágena y células epiteliales metaplásicas, dichas estructuras posibilitan el proceso de crecimiento y mineralización activa.⁶ Existen reportes que indican la presencia de una pequeña cubierta de epitelio escamoso estratificado no queratinizado acantolítico y en la porción central del sialolito, una zona formada por matriz orgánica que no está completamente mineralizada.¹²

Los auxiliares de diagnóstico más comunes que se usan para el diagnóstico de sialolitiasis son la radiografía, la sialografía convencional, el ultrasonido, la sialografía de resonancia magnética y la endoscopia.^{13,14}

El tratamiento es la eliminación del cálculo, drenaje de la glándula afectada y en las obstrucciones profundas, cuando existe infección, ésta debe ser controlada en primer lugar con antibióticos.¹ También, en casos severos puede realizarse la sialolectomía. La litotripsia extracorpórea que fragmenta los cálculos menores de 2 mm de diámetro, evita la necesidad de la cirugía e incluso la administración de anestesia o sedantes. En algunas ocasiones se puede intentar la remoción por endoscopia; estas dos últimas técnicas reducen los riesgos de dañar a los nervios facial y lingual según sea la localización del

sialolito.^{10,13} Se ha demostrado que los cálculos mayores de 2 mm de diámetro son los causantes de que haya síntomas de sialolitiasis.¹⁰

Después de la eliminación de los cálculos salivales debe haber, estimulación continua con sialogogos, los más utilizados son el jugo de limón, el ácido ascórbico y la goma de mascar.⁶ Para la evaluación funcional de las glándulas salivales, algunos autores recomiendan realizar una scintigrafía. Sin embargo, un estudio con esta técnica realizado en un grupo de pacientes que sufrieron de sialolitiasis, demostró que el 75% de las glándulas afectadas funcionan normalmente después de la remoción del cálculo.¹⁴

Puede haber recidivas de la lesión o en caso de que haya persistencia de la obstrucción puede causar la destrucción intensa del componente parenquimatoso de la glándula y provocar una sialoadenitis crónica irreversible que va a exigir la eliminación de la glándula.⁶

Reporte del caso

Se revisó un paciente masculino de 20 años de edad, el cual refería la presencia de una tumefacción de aproximadamente un año de evolución y ligero dolor en la zona sublingual antes y durante las comidas. A la observación del piso de la boca, se encontró que en el área sublingual anterior derecha existía una lesión elevada, de forma oval, color rosa pálido (Figura 1). A la palpación se encontró que dicha lesión era de consistencia dura, móvil, dolorosa a la presión y se encontraba localizada en el conducto de la glándula sublingual. La historia clínica del paciente no reveló datos importantes relacionados con el padecimiento actual. Bajo anestesia local (Figura 2), se realizó



Figura 2. Se observa la infiltración local del anestésico.

incisión de los tejidos del piso de la boca (Figura 3), se localizó y disecó el conducto de Wharton, y por medio de una pequeña incisión longitudinal al conducto, se localizó el sialolito (Figura 4) el que se extrajo sin dificultad. Éste tenía forma ovoide, consistencia pétrea, 2.1 cm de largo, color blanco-amarillento y superficie porosa (Figura 5). El paciente no presentó complicaciones posoperatorias y un año después no presentó evidencia clínica ni radiográfica de recidiva.

El espécimen consistió en dos fragmentos, los que fueron sumergidos durante 48 horas en solución neutra fijadora de formalina (formalina amortiguada) y se remitieron al laboratorio de patología para su análisis. El sialolito fue cuidadosamente desmineralizado en solución acuosa de



Figura 1. Fotografía clínica de paciente masculino de 20 años de edad en donde se aprecia el aumento de volumen en piso de boca, al lado de la desembocadura de la glándula sublingual.



Figura 3. La incisión se efectuó cuidadosamente sobre el conducto para no dañar el tejido adyacente.



Figura 4. Se observa la salida del sialolito, el que se extrajo con suma facilidad.

ácido nítrico al 5% y se procesó en forma rutinaria para obtener cortes de parafina a 5μ los que se tiñeron con H y E. La revisión a microscopia de luz reveló la presencia de *líneas concéntricas de calcificación* (Figura 6). La glándula asociada también se procesó para realizar cortes embebidos en parafina que también se tiñeron con H y E. El aspecto microscópico observado incluyó la presencia de *tejido glandular salival accesorio tipo mucoso* con hipertrofia glandular, sialectasia y sialadenitis (Figura 7).

Discusión

En la literatura se reporta que la sialolitiasis se presenta a cualquier edad, aunque aparece con mayor frecuencia en

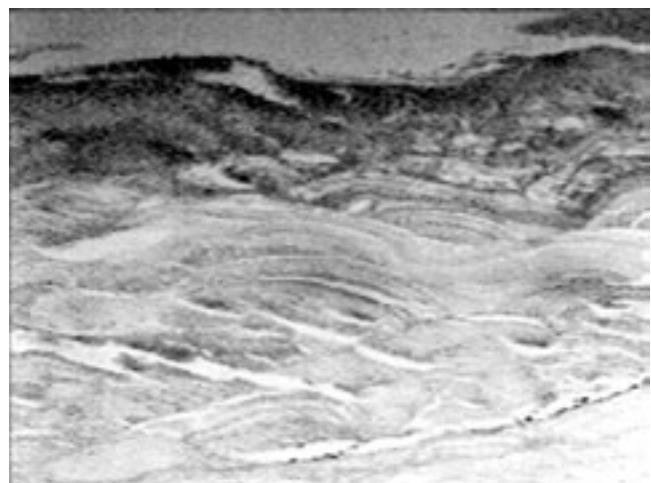


Figura 6. Presencia de líneas concéntricas de calcificación.

personas entre la 4^a y 6^a décadas de la vida y sólo rara vez afecta a los niños.⁹ Recientemente, Nahlieli⁷ reportó 15 casos de niños con sialolitiasis. Nuestro caso se presentó en concordancia con las publicaciones previas pues al momento de la operación, el paciente tenía 20 años. Como en el caso que aquí se reporta, esta enfermedad tiene predominio por el sexo masculino y afecta principalmente a la glándula submandibular y en un menor porcentaje aparece asociada a las glándulas sublinguales.^{1,7}

La causa de la sialolitiasis es aún desconocida, sin embargo, algunas teorías sobre la formación de los cálculos atribuyen su desarrollo a causas químicas, mecánicas e inflamatorias.⁶ Otros autores opinan que los sialolitos se forman alrededor de cuerpos extraños, células epiteliales descamadas y microorganismos.⁴

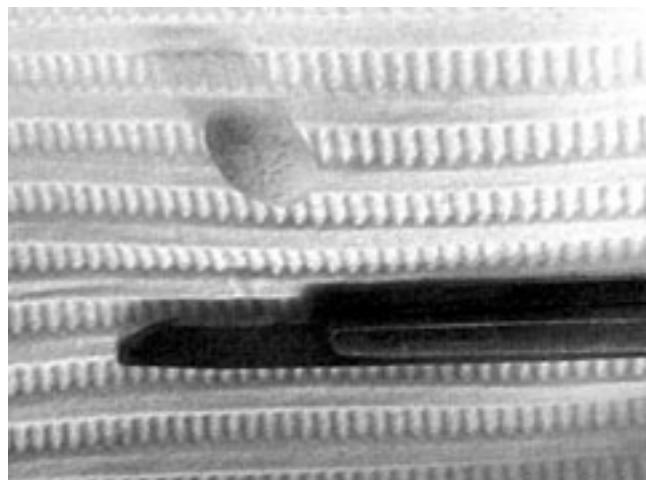


Figura 5. Se observa el espécimen obtenido. El sialolito tenía color amarillo, superficie lisa y forma oval.

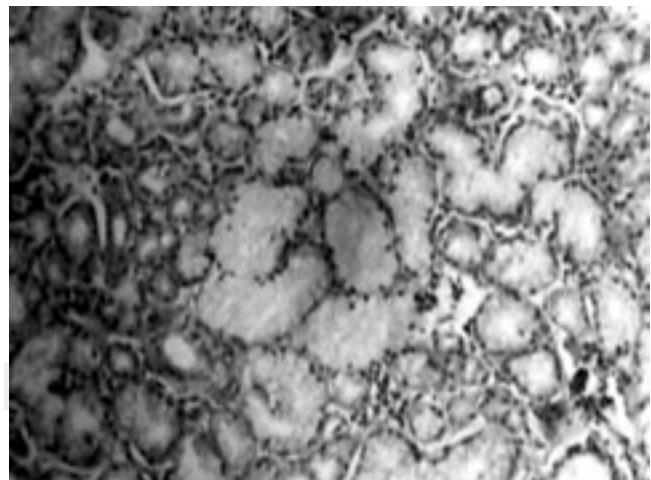


Figura 7. Fotomicrografía donde se observa tejido glandular salival tipo mucoso, con células secretoras aumentadas de tamaño y evidente infiltración inflamatoria mononuclear (H y E 200X).

De acuerdo con la experiencia acumulada, los síntomas de la sialolitiasis son dolor en la zona afectada antes, durante y después de las comidas,⁴ así como al probar alimentos ácidos o salados.⁹ Es importante hacer notar que en este caso el paciente solamente refería dolor ligero e inespecífico de largo tiempo de duración y que solamente era visible el pequeño aumento de volumen en la zona afectada. De la misma manera, es importante hacer notar que los dolores que se presentan antes, durante y después de las comidas casi siempre se asocian a padecimientos inflamatorios de las glándulas salivales y de ellos, la mayoría se relacionan con diagnóstico de sialolitiasis.

Los auxiliares de diagnóstico más comunes son la radiografía y la sialografía convencional con medio de contraste. Actualmente se considera que la sialografía convencional es uno de los mejores métodos auxiliares para evaluar anomalías ductales. Es importante hacer hincapié en que estas sustancias deben ser manejadas e inyectadas solamente por un operador que tenga el entrenamiento y la habilidad técnica para la canulación del conducto. En este tipo de manipulaciones se pueden presentar complicaciones como la ruptura del conducto, seguida de infección o bien el desplazamiento del sialolito a otro lugar. La sialografía de resonancia magnética, tiene ventajas sobre la sialografía convencional, ya que no se necesita la canulación del conducto y carece de radiación ionizante.^{10,13} Asimismo, el uso del ultrasonido, la sialografía de resonancia magnética y la endoscopia está cada día más extendido y proporcionan una mayor exactitud para localizar el sialolito.

De acuerdo a los datos que proporciona el paciente y a las características físicas de la lesión, la sindromología nos lleva a establecer un diagnóstico diferencial con varias entidades, primeramente con mucocele, otras entidades probables son: hiperplasia fibrosa y absceso del conducto salival. Aunque son de larga duración y de consistencia dura, no se deben confundir con neoplasias glandulares (adenoma pleomorfo) o del tejido conjuntivo asociado (fibromas), músculo (rabdomioma) o nervios periféricos (neurilemoma). Sin embargo, una buena inspección y palpación, aunada a la realización de una buena historia clínica y un interrogatorio acucioso, nos permitirán establecer el diagnóstico de sialolitiasis.

Con respecto al tratamiento, se debe mencionar que los cálculos de las glándulas salivales menores siempre se encuentran bien localizados, por lo tanto, el mejor tratamiento es la extirpación quirúrgica simple.² Sin embargo, también pueden realizarse tratamientos como la litotripsia extracorpórea y la extirpación por medio de endoscopio, estos tratamientos tienen la desventaja que son caros pero se pueden usar con buenos resultados, además de que reducen el riesgo de dañar a los nervios del área sublingual o al nervio facial en el caso del área

parotídea.¹² El inconveniente que se presenta al realizar la eliminación quirúrgica de los sialolitos, es que el cirujano no tenga la suficiente experiencia y que de una intervención mal realizada, resulte la afectación del tejido glandular vecino, dejando sensible el tejido, con la probable aparición de un mucocele y este tejido sea propenso al desarrollo de un proceso infeccioso. Es por ello que la persona más indicada para realizar el tratamiento quirúrgico es el cirujano maxilofacial.

Bibliografía

1. El Deeb M, Holte N, Gorlin R. Submandibular salivary gland sialoliths perforated through the oral floor. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1981; 51 : 134-8.
2. Sapp P, Eversole L, Wysocki G. *Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea*. Harcourt: Madrid, 1998.
3. Folch A, Orizaga SJ, Burkett LW. Medicina Bucal de Burkett. *Diagnóstico y Tratamiento*. 6^a ed. Interamericana: México, 1987.
4. Shafer W, Hine M, Levy B. *Tratado de Patología Bucal*. 4^a ed. Interamericana: México, 1986:
5. Bagán S. *Medicina Oral*. Masson: Barcelona, 1995.
6. Gorlin R, Goldman HT. *Patología Oral*. Salvat: Barcelona, 1973.
7. Nahlieli O, Eliav E, Hasson O, Zagury A, Baruchin AM. Pediatric sialolithiasis. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol Endod* 2000; 90: 709-11.
8. Pérez E, González N. Patología quirúrgica de glándulas salivales: Reporte de 79 casos. *Rev Cubana Estomatol* 1999; 37: 212-6.
9. Escudier M, Drage N. The management of sialolithiasis in two children through use of extracorporeal shock wave lithotripsy. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 1999; 88: 44-9.
10. Lomas DJ, Carroll NR, Johnson G, Antoun NM, Freer CEL. Sialography: Work in progress. *Radiology* 1996; 200: 129-33.
11. Moskow R, Moskow B, Robinson H. Minor salivary gland sialolithiasis. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol*, 1964; 17: 225-7.
12. Becker M, Marchal F, Becker CD, Dulguerov P, Georgakopoulos G, Lehmann W, Terrier F. Sialolithiasis and salivary ductal stenosis: diagnostic accuracy of MR sialography with a three dimensional extended phase conjugate symmetry rapid spin echo sequence. *Radiology* 2000; 217: 347-57.
13. Mendel L. Diagnosing salivary gland disease. *Dentistry Today* 2000; 19: 92-7.
14. Van den Akker H, Busemann SE. Submandibular gland function following transoral sialolithectomy. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol*, 1983; 56: 351-6.

Reimpresos:

Dra. Santa Ponce-Bravo
División de Estudios de Posgrado e Investigación.
Facultad de Odontología, UNAM.
México, D.F. C.P. 04510. Tel: 21-57-06-45
E-mail: santaph@hotmail.com.mx
Este documento puede ser visto en:
www.medigraphic.com/adm